

宇宙分野における成果の社会還元と イノベーションの創出について

平成 18 年 12 月 14 日
宇宙開発委員会事務局

1. 主な論点

宇宙開発利用は、いわば我が国の総合的な科学技術力の結晶であり、そのため、特に目的とした分野への実利用だけでなく、潜在的には広く様々な分野への成果の応用も想定される。一方で、巨額の投資の上に行われるものでもあり、積極的に国民や社会に対して成果を還元していくとともに、我が国のイノベーションの源泉としても活用していくことが肝要であると考えられる。また、宇宙開発利用は、産学官の各セクターがそれぞれの役割を果たし、国を挙げて取り組むべきものである。

こうした観点を踏まえると、主なものとして以下の論点が想定される。

(1) 宇宙発のイノベーション創出

- ・ 宇宙分野のイノベーションの具体像(宇宙分野からはどのような形でイノベーションの創出が見込まれるのか、また、イノベーションの創出として何を指すのか等)
- ・ 宇宙発イノベーションの創出に必要な戦略・方策(目標とするイノベーション像に向けて必要なものは何か、どのように進めていくべきか、どのようなことに配慮すべきか等)

(2) 宇宙分野の官民連携の在り方

- ・ 宇宙分野の官民連携の特殊性(リスクの高さから民間だけでは実施が困難、特殊な設備・施設が必要であるため官の

関与が不可欠等)

- ・ 宇宙分野における官民の役割分担(官がなすべき役割とは何か、産業界に何を期待するか等)
 - ・ 官民連携プロジェクトの在り方(有機的な連携のために必要な方策とは何か等)
 - ・ 民間活力の更なる活用のために必要な方策(民間にインセンティブを与える方法は何か等)
- #### (3) 成果の社会還元(の在り方)
- ・ 宇宙の実利用分野の拡大(トライアルユースによる利用機会の提供、ユーザーも交えた実利用に向けての検討の枠組みの構築等)
 - ・ 国民・社会の受容の獲得(成果の積極的かつわかりやすいアピール等)
 - ・ 技術的成果の産業への展開の在り方(民間への技術移転の在り方、プライム化・民間移管の考え方等)
 - ・ スピンオフによる成果還元(副次的な成果としてのスピノフの積極的な発掘と実用化)

2. 特にご議論いただきたい事項

上記の論点のうち、昨今の科学技術政策を取り巻く社会状況の変化を踏まえるとともに、今後の我が国の宇宙開発利用の在り方を大きく転換するためにも、特に以下の事項について集中的にご議論いただきたい。

(1) 現行の取組における課題の抽出と対処法について

イノベーションの創出を念頭に置いて宇宙開発利用に取り組む上で、それが実りあるものとするためには、現状において何が不足していて、何をどうすれば変わるのかを具体的に検討する必要がある。現行の取組の延長線上で進めては自ずと

限界があり、この限界を越えるためには何が必要となるのかをご議論いただきたい。

(2) 新規参入者の獲得について

現在の宇宙開発利用の取組においては、プレイヤーが限定的なものとなってきているが、現在の殻を打ち破り、新たなフェーズに進むためには新規参入者の獲得が必要であるとの意見がある。このことについて、新規参入者が入ってくることに意義は見込まれるのか、また、意義が認められるのであれば、どのようにすれば新規参入者の参加を促せるのかについてご議論いただきたい。

(3) 宇宙発技術の積極的な展開について

宇宙開発利用をイノベーションの発信源たらしめる大きな要素としては、GPSのように宇宙開発利用を通じた社会基盤の整備がイノベーションにつながるものと、宇宙発の技術がスピノフ等の形で民生技術として展開されていくものの2つが考えられる。このうち、技術展開については、我が国においていくつかの事例は出ているが、今後更にこれをシステムティックなものとし、より積極的に技術の展開を図っていくことが重要であると考えられる。そのためには、どういった課題があって、それに対して何をすることが必要であるかをご議論いただきたい。

(補足説明)イノベーションの考え方について

1. 古典的定義

「イノベーション」という概念は、オーストリアの経済学者のヨーゼフ・シュンペーターによって提案されたものであり、その理論の中心をなすものである。シュンペーターはその著書「経済発展の理論」の中で「新結合」という言葉を使い、イノベーションの概念を以

下の5つの類型化して提示し、技術の分野に止まらず、経済活動において旧方式から飛躍的に新方式を導入することとしている。

新しい財貨の生産

新しい生産方法の導入

新しい販売先の開拓

新しい仕入先の獲得

新しい組織の実現(独占の形成やその打破)

2. 我が国での考え方

我が国においても「イノベーション」について議論されることが多くなり、第3期科学技術基本計画において大きな柱となるとともに、最近では、内閣府にイノベーション担当大臣及び特命室が置かれ、官邸主導でイノベーション25戦略会議が設置されるなど国を挙げた取組が開始されている。これまでは「技術革新」と訳され、やや狭義に使用されていたが、今回のイノベーション25の中では、「イノベーション」を「これまでのモノ、仕組みなどに対して、全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出し、社会的に大きな変化を起こすことを指す。」としており、その上で、2025年までを視野に入れた成長に貢献するイノベーションの創造のための長期的戦略指針について検討を行うこととしている。

3. 今回の議論における考え方

今回の議論に当たっては、上記を踏まえ、「科学的・技術的な成果によって、従来と比して飛躍的に大きな経済的、社会的、文化的な価値が創造されること」とし、その上で、国民生活や社会システムにまで変革を及ぼすような「広義のイノベーション」と技術の展開・波及により新産業・新事業が生まれるといった「狭義のイノベーション」に分けて議論することとしたい。